Fresenius' Zeitschrift für

Analytische Chemie

Herausgegeben von W. Fresenius und I. Lüderwald

unter Mitwirkung der Fachgruppe
Analytische Chemie der Gesellschaft
Deutscher Chemiker

vertreten durch
H. Bode H. Kelker H. Specker G. Tölg

International Editorial Board
D. Betteridge K. Biemann J. T. Clerc A. Dijkstra
H. Malissa E. Pungor S. Tsuge Yu. A. Zolotov

Band 311 · 1982

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York
J. F. Bergmann München

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproductions, is transferred to the publisher.

The use of registered names, trademarks, etc. in this publication does not imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protective laws and regulations and therefore free for general use.

Authors of this journal can benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT if certain conditions are met. If an author lives in the Federal Republic of Germany or in West Berlin it is recommended that he contacts Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestrasse 49, D-8000 München 2, for detailed information.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopie hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte oder benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gem. § 54(2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind.

Autoren dieser Zeitschrift können unter gewissen Voraussetzungen in die Individualausschüttung von Mitteln aus der Bibliothektantieme und dem Fotokopieraufkommen mit einbezogen werden. Genaue Informationen erteilt die Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany by Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden

© by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1982

Inhalt/Contents

Band 311 Heft 1 1982 erschienen/published February 1982

Editorial I Editorial

Originalabhandlungen Original Papers

Ch. Malami, M. Grasserbauer 1 **Ch. Malami, M. Grasserbauer**
Identifizierung von lungengängigen Asbestfasern mittels quantitativer Röntgenmikroanalyse mit einem Rastertransmissionselektronenmikroskop (in Englisch)
Identification of Respirable Asbestos Fibres by Quantitative X-Ray Microanalysis with a Scanning Transmission Electron Microscope (STEM)

R. V. Whiteley, Jr., R. M. Merrill 7 **R. V. Whiteley, Jr., R. M. Merrill**
Analyse von Cr(III)-Spuren in Chromaten durch Extraktion und ICP-Atomemissionsspektrometrie (in Englisch)
Analysis of Chromates for Traces of Cr(III) by Solvent Extraction and Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry

T. Mochizuki, R. Kuroda 11 **T. Mochizuki, R. Kuroda**
Kontinuierliches Schnellverfahren zur Bestimmung von Aluminium in Kupferlegierungen mit Hilfe der Flow-Injection-Spektralphotometrie (in Englisch)
Rapid Continuous Determination of Aluminium in Copper-Base Alloys by Flow-Injection Spectrophotometry

V. Simeonov, A. Voulgaropoulos, C. Apostolopoulou, G. Vasilikiotis 16 **V. Simeonov, A. Voulgaropoulos, C. Apostolopoulou, G. Vasilikiotis**
Ein Modell für die aufeinanderfolgende Bestimmung von Aluminium und Fluorid durch Kombination von Fluorimetrie und Potentiometrie (in Englisch)
Model for Successive Determination of Aluminium and Fluoride by Combination of Fluorimetric and Potentiometric Methods

B. Eyde 19 **B. Eyde**
Fluoridbestimmung in Pflanzenmaterial mit Hilfe der ionenselektiven Elektrode (in Englisch)
Determination of Fluoride in Plant Material with a Ion-Selective Electrode

W. D. Basson 23 **W. D. Basson**
Aufeinanderfolgende Bestimmung von N, P und Ca in Tierfutter in einem einkanaligen Flow-Injection-Analysator mit üblichem Manifold (in Englisch)
Consecutive Determination of Nitrogen, Phosphorus and Calcium in Animal Feeds on a Single Channel Flow Injection Analyzer with a Common Analytical Manifold

K. Funazo, T. Hirashima, M. Tanaka, T. Shono 27 **K. Funazo, T. Hirashima, M. Tanaka, T. Shono**
Bestimmung von Sulfidspuren durch Ethylierung und Gas-Chromatographie (in Englisch)
Determination of Sulphide Ion at Trace Levels by Ethylation and Gas Chromatography

U. Seidelmann 30 **U. Seidelmann**
Potentiometrisch indizierte Bestimmung von Cyanwasserstoffspuren im Chlorcyan
Potentiometrically Indicated Determination of Traces of Hydrogen Cyanide in Cyanogen Chloride (in German)

Band 311 Heft 2 1982 erschienen/published March 1982

Fortschrittsbericht

C. J. Holloway, I. Trautschold
Grundlagen der Isotachophorese (in Englisch)

Review

81 **C. J. Holloway, I. Trautschold**
Principles of Isotachophoresis

Originalabhandlungen

R. Degner
Einfache Bestimmung spektraler Störeinflüsse bei der ICP-Sequenzanalyse am Beispiel der Matrixelemente Fe, Cr, Cu

B. Paschold, T. Seshadri, A. Kettrup
Das massenspektrometrische Fragmentierungsverhalten von 2,2'-Dipyridylketon- und 2-Benzoylpyridyl-Hydrazonen verschiedener Carboxy- und Thiocarboxyhydrazide

A. Lechien, P. Valenta, H. W. Nürnberg, G. J. Patriarche
Bestimmung von Ascorbinsäure durch Differential-Puls-Voltammetrie (in Englisch)

R. Fischer
Zur Bestimmung der 6 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe nach der Trinkwasserverordnung an einer speziellen C_{18}-Umkehrphasen-Trennsäule: Temperaturabhängigkeit der Retention, Erfassungsgrenze mit UV-Detektion, Auswahl mobiler Phasen

J. Rüter, G. Schwedt
Anreicherungsmethoden in der Elementspurenanalyse – vergleichende Untersuchungen am Beispiel des Vanadiums in verschiedenen Wässern

W. De Spiegeleer, Y. Le Duigou, H. Ruts, V. Verdingh
Bestimmung von Bor- und Cadmiumspuren in Mangansulfatlösungen (in Englisch)

H.-D. Dell, M. Doersing, J. Fiedler, R. Kamp
Zur Analytik von Morocromen in biologischem Material

Original Papers

94 **R. Degner**
Simple Determination of Spectral Interferences in Sequential ICP-AES Using Fe, Cr, Cu as Matrix Elements (in German)

98 **B. Paschold, T. Seshadri, A. Kettrup**
The Mass-Spectrometric Fragmentation Pattern of 2,2'-Dipyridylketone- and 2-Benzoylpyridyl-Hydrazones of Different Carboxy and Thiocarboxy Hydrazides (in German)

105 **A. Lechien, P. Valenta, H. W. Nürnberg, G. J. Patriarche**
Determination of Ascorbic Acid by Differential Pulse Voltammetry

109 **R. Fischer**
Determination of the 6 Polycyclic Aromatic Hydrocarbons According to the Drinking Water Regulation by a Special Column: Dependence of Retention upon Temperature, Detection Limit of UV-Absorbance, Selection of Mobile Phases (in German)

112 **J. Rüter, G. Schwedt**
Preconcentration Methods in Trace Element Analysis – Comparative Examinations by the Example of Vanadium in Various Waters (in German)

116 **W. De Spiegeleer, Y. Le Duigou, H. Ruts, V. Verdingh**
Determination of Traces of Boron and Cadmium in Manganese Sulphate Solutions

119 **H.-D. Dell, M. Doersing, J. Fiedler, R. Kamp**
Analysis of Morocromen in Biological Material (in German)

Kurze Mitteilungen

H. Malissa, Jr.
Zur Verwendung eines Photoionisationsdetektors in der GC/FTIR-Kombination

R. Caletka
Einsatzmöglichkeiten von Kunststoff-Einmalspritzen in der Analytischen Chemie

J. J. Griffin, G. D. Christian
Schnappverschluß zum Befestigen flexibler Membranen an Elektroden (in Englisch)

S. Waliszewski, G. A. Szymczyński
Bestimmung von Organochlorinsecticidrückständen. III. GC-Bestimmung von α-, β-, γ-, δ- und ε-HCH sowie HCB in Wurzelgemüse (Kartoffelknollen, Zuckerrüben, Karotten) (in Englisch)

Short Communications

123 **H. Malissa, Jr.**
Application of a Photoionisation Detector in the GC/FTIR-Combination (in German)

124 **R. Caletka**
Application of Disposable Plastic Syringes in Analytical Chemistry (in German)

126 **J. J. Griffin, G. D. Christian**
Snap Cap Membrane Electrode

127 **S. Waliszewski, G. A. Szymczyński**
Determination of Organochloroinsecticide Residues. III. GC-Determination of α-, β-, γ-, δ- and ε-BHC and HCB in Root Vegetables (Potato Tubers, Sugar Beet Roots, Carrot Roots)

Band 311 Heft 3 1982 erschienen/published March 1982

Originalabhandlungen

R. Caletka, V. Krivan
Extraktion von Elementen mit Dithizon und Diethylammonium-N,N'-diethyldithiocarbamat aus flußsauren Lösungen und ihre Anwendung in der Analyse von Niob

K. Goldbach, K. H. Lieser
Abtrennung von toxischen Schwermetallen aus Lösungen mit chelatbildenden Celluloseaustauschern

F. G. Bodewig, P. Valenta, H. W. Nürnberg
Spurenbestimmung von As(III) und As(V) in natürlichen Wässern durch Differentialpuls-Anodic Stripping-Voltammetrie (in Englisch)

E. Blasius, K. Müller, H. Wagner
Trennung der einkernigen kationischen Rutheniumnitrosylnitratokomplexe mittels trägerfreier Capillarisotachophorese

B. Zygmunt, H. B. Hanekamp, P. Bos, R. W. Frei
Bestimmung von Sulfhydrylverbindungen in physiologischen Flüssigkeiten durch Flüssigkeits-Chromatographie mit polarographischer Detektion (in Englisch)

G. Severin, E. Schumacher, F. Umland
Bestimmung von Cadmium durch flammenlose Atom-Absorptions-Spektralphotometrie. I. Oberflächenbehandlung des Graphitrohrofens durch carbidbildende Metalle

G. Severin, E. Schumacher, F. Umland
Bestimmung von Cadmium durch flammenlose Atom-Absorptions-Spektralphotometrie. II. Modifikation des Graphitrohrofens durch Al_2O_3

H. Monien, R. Stangel
Erfahrungen zur Bestimmung von Vanadium mittels Atomabsorptions-Spektrometrie in Kohleöfen nach der Extraktion aus Meerwasser (in Englisch)

A. C. Calokerinos, A. Townshend
Verbessertes Verfahren zur Sulfitbestimmung mit Hilfe eines neuen MECA-Photometers (in Englisch)

J. T. Kennedy, G. Svehla
Bestimmung von Kupferspuren in Gras mit Hilfe einer katalytischen Methode (in Englisch)

P. Burba, P. G. Willmer
UV-Aufschluß organischer Wasserinhaltsstoffe bei spurenanalytischen Multielement-Anreicherungen, speziell an Chelat-Ionenaustauschern

G. den Boef
Komplexometrische Titrationen mit stufenweiser Komplexbildung (in Englisch)

U. Fritsche, W. Balzer, H. Steinhanses
Luminescenzverfahren zur Bestimmung von Thallium

Original Papers

177 **R. Caletka, V. Krivan**
Extraction of Elements with Dithizone and Diethylammonium-N,N'-diethyldithiocarbamate from Hydrofluoric Acid Solutions and Its Application to the Analysis of Niobium (in German)

183 **K. Goldbach, K. H. Lieser**
Separation of Toxic Heavy Metals from Solutions by Means of Chelating Cellulose Exchange (in German)

187 **F. G. Bodewig, P. Valenta, H. W. Nürnberg**
Trace Determination of As(III) and As(V) in Natural Waters by Differential Pulse Anodic Stripping Voltammetry

192 **E. Blasius, K. Müller, H. Wagner**
Separation of the Mononuclear Cationic Ruthenium Nitrosyl Nitrato Complexes by Carrier-Free Capillary Isotachophoresis (in German)

197 **B. Zygmunt, H. B. Hanekamp, P. Bos, R. W. Frei**
Determination of Sulfhydryl Compounds in Physiological Fluids by Liquid Chromatography with Polarographic Detection

201 **G. Severin, E. Schumacher, F. Umland**
Determination of Cadmium by Flameless Atomic-Absorption Spectroscopy. I. Surface Treatment of Graphite Furnace Tubes by Carbide-Forming Metals (in German)

205 **G. Severin, E. Schumacher, F. Umland**
Determination of Cadmium by Flameless Atomic-Absorption Spectroscopy. II. Modification of Graphite Furnace Tubes by Al_2O_3 (in German)

209 **H. Monien, R. Stangel**
Experiences with the Vanadium Determination by Atomic Absorption Spectrometry in Graphite-Tube Furnaces after Extraction from Sea Water

214 **A. C. Calokerinos, A. Townshend**
Improved Procedure for the Determination of Sulphite Using a New MECA Photometer

218 **J. T. Kennedy, G. Svehla**
Determination of Copper Traces in Grass Using a Catalytic Method

222 **P. Burba, P. G. Willmer**
UV-Photolysis as Sample Pretreatment for the Analytical Multielement-Enrichment, especially on Chelating Ion-Exchangers (in German)

232 **G. den Boef**
Complexometric Titrations by Means of Stepwise Complex Formation

234 **U. Fritsche, W. Balzer, H. Steinhanses**
Luminescence Method for the Determination of Thallium (in German)

L. J. Ottendorfer
Zur Frage der Richtigkeit und Genauigkeit von Analysen im aquatischen Bereich
238

D. Klockow, J. Auffarth, G. F. Graf
Anwendung der Methode der konkurrierenden Reaktionen zur kinetischen Bestimmung katalytisch aktiver Substanzen. Bestimmung von Sulfid mittels der Iod-Azid-Reaktion
244

J. Magner, H. Meierer, R. Neeb
Darstellung und gas-chromatographisches Verhalten höher fluorierter Nickel-Dialkyldithiocarbamate
249

S. Brüggerhoff, E. Jackwerth, B. Raith, A. Stratmann, B. Gonsior
Beitrag zur Präparation von Spurenkonzentrat-Targets für die PIXE-Multielementanalyse. Teil I. Grundlagen
252

M. S. A. Jabber, W. I. Stephen
Titrimetrische Bestimmung von Cu(I), Cu(II) und Cu-Metall in Mischungen (in Englisch)
259

Band 311 Heft 4 1982 erschienen/published March 1982

Kurzfassungen der Vorträge und Poster anläßlich der Tagung „Biochemische Analytik 82", München, 27. 4.—30. 4. 1982

Hauptvorträge / Plenary Lectures

G. E. von Unruh
Anwendung stabiler Isotope in der Medizin sowie ihre massenspektrometrische Messung
313

P. S. Schönhöfer
Voraussetzungen für die Risiko-Nutzenabschätzung bei Arzneimitteln
314

Th. Bücher, H. Sies
Organphotometrische Analyse metabolischer Funktionen in Subzellulaeren Compartimenten (in Englisch)
315

2. FECHEM-Konferenz / 2nd FECHEM Conference

Computer Based Analytical Chemistry (COBAC II)

H.-Ch. Mez
Praktische Erfahrungen mit Mikro- und Minicomputern im Industrielaboratorium
315

S. Ebel
Steuerung von Analysensystemen durch Tischrechner
316

E. Ziegler
Hierarchisch aufgebaute Rechnersysteme für die Analytik (in Englisch)
317

J. Zupan
Bibliothekssuche in der Analytischen Chemie (in Englisch)
317

M. Munk
Strukturaufklärung mit Computer-Hilfe (in Englisch)
317

J. T. Clerc
Chemische Datenbanken: notwendig oder fragwürdig? (in Englisch)
317

D. L. Massart
Gewinnung von Information aus großen Datenmengen mit Hilfe der Strukturerkennung (in Englisch)
318

H. Keller
EDV im klinischen Laboratorium – gestern, heute, morgen
318

D. Laue
EDV als Instrument des Klinischen Chemikers (in Englisch)
318

J. Büttner, A. J. Porth
Plausibilitätskontrolle: Grundsätzliche Aspekte und praktische Anwendungsmöglichkeiten
319

K. Harm, M. Wegener, E. Dieckvoß, H.-H. Nagel, K. D. Voigt
Plausibilitätskontrolle klinisch-chemischer Meßwerte (in Englisch)
319

W. Vogt
Interpretation klinisch-chemischer Befunde
320

(Abstracts der COBAC-Poster siehe B 28—B 39)

Symposien

Spurenanalytik organischer Stoffe / Trace Analysis of Organic Substances

K. Ballschmiter
Das Chemikaliengesetz und sich daraus ergebende analytische Probleme
321

H. Hartkamp
Organische Spurenstoffe in der Atmosphäre – Wege und Irrwege zu ihrer analytischen Bestimmung
323

H. Hulpke
Pflanzenschutzmittel und deren analytische Probleme
324

H. Kelker
Analytik im Dienst der Gesetzgebung und der Exekutive
325

K.-E. Quentin
Organische Spurenstoffe im Wasser – Aufgaben der Analytik und Anforderungen der Gesetzgebung
326

Biochemie und Analytik der Glykoproteine / Biochemistry and Analysis of Glycoproteins

J. F. G. Vliegenthart
Analyse der von Glykokonjugaten abgeleiteten Kohlenhydrate mit Hilfe hochauflösender ^{1}H-KMR-Spektroskopie (in Englisch)

327 J. F. G. Vliegenthart
Analysis by High-Resolution ^{1}H-NMR Spectroscopy of Carbohydrates Derived from Glycoconjugates

H. Schachter
Biosynthese von Glykoproteinen unter besonderer Berücksichtigung von N-Glykosyl-Oligosacchariden (in Englisch)

328 H. Schachter
Biosynthesis of Glycoproteins with Special Reference to N-Glycosyl Oligosaccharides

W. Reutter
Glykoproteine – biologische Funktionen und klinische Bedeutung (in Englisch)

330 W. Reutter
Glycoproteins – Biological Functions and Clinical Significance

M. Monsigny
Charakterisierung und mögliche Funktion von Membranlectinen (in Englisch)

331 M. Monsigny
Characterization and Possible Function of Membrane Lectins

K. von Figura
Bedeutung der Glykosidasen für den Abbau von Glykokonjugaten und die Pathogenese von Störungen der lysosomalen Speicherung (in Englisch)

331 K. von Figura
Glycosidases: Their Role in Degradation of Glycoconjugates and Pathogenesis of Lysosomal Storage Disorders

Nachweis von Pharmaka in Lebensmitteln / Detection of Pharmaceuticals in Food

B. Hoffmann
Anwendung radioimmunologischer Verfahren zum Nachweis von Rückständen pharmakologisch wirksamer Stoffe in tierischen Lebensmitteln

332 B. Hoffmann
Application of Radioimmunological Methods to the Detection of Residues of Pharmacologically Effective Substances in Animal Foods (in German)

H.-J. Stan
Chemische Bestimmungsmethoden von Pharmaka in Lebensmitteln

333 H.-J. Stan
Chemical Methods for the Determination of Pharmaceuticals in Food (in German)

P. H. Binnemann, U. Sandmeyer, K. Kypke, M. Eichner, R. Malisch
Untersuchung von Lebensmitteln auf pharmakologisch wirksame Stoffe im Rahmen der amtlichen Überwachung

333 P. H. Binnemann, U. Sandmeyer, K. Kypke, M. Eichner, R. Malisch
Determination of Pharmacologically Efficient Substances in Food in the Course of Official Supervision (in German)

Anwendung stabiler Isotope in Biochemie und Medizin sowie ihre massenspektrometrische Messung
Application of Stable Isotopes in Biochemistry and Medicine. Mass Spectrometric Measurement

K. Habfast
Isotopen-Massenspektrometer für Gase und Festkörper im Hinblick auf Einsatzmöglichkeiten in Medizin und Biochemie

334 K. Habfast
Isotope Mass Spectrometer for Gases and Solids with a View to Application Possibilities in Medicine and Biochemistry (in German)

H.-L. Schmidt
Stabile Isotope in Biochemie und angewandten biologischen Wissenschaften

335 H.-L. Schmidt
Stable Isotopes in Biochemistry and Applied Life Sciences (in German)

H.-R. Schulten
Pharmakokinetische und toxikologische Untersuchungen mit der Felddesorptions-Massenspektrometrie

336 H.-R. Schulten
Pharmacokinetic and Toxicological Investigations by Field Desorption Mass Spectrometry (in German)

S. Meier
Die Laser-Mikrosonden-Massenanalyse und ihre Anwendung in physiologischer und biologischer Forschung (in Englisch)

338 S. Meier
Laser Microprobe Mass Analysis and its Application in Physiological and Biological Research

Rezeptoranalytik / Receptor Analysis

A. Amsterdam 338
Untersuchung der Funktion, des Umsatzes und der Verteilung von Receptoren der Plasmamembran (in Englisch)
Function, Turnover and Distribution Analyses of Plasma Membrane-Associated Receptors

H.-O. Hoppen 339
Charakterisierung von Tumoren durch Steroidreceptoranalyse in Biopsien
Characterization of Tumors by Analysis of Steroid Receptors in Biopsies (in German)

E. Kuss 340
Kritische Anmerkungen zur Auswertung von Receptoranalysen
Critical Comment on the Evaluation of Receptor Analyses (in German)

D. Palm, G. Wiemer, A. Wellstein 341
Adrenoreceptoren
Adrenoreceptors (in German)

R. Schulz 341
Charakterisierung und Differenzierung von Opiatreceptoren
Characterization and Differentiation of Opiate Receptors (in German)

H. Möhler 342
Benzodiazepin- und GABA-Receptoren
Benzodiazepine- and GABA-Receptors (in German)

Biochemical Pathology of Phagocytes / Biochemische Pathologie der Phagocyten

H. L. Yin, H. J. Hartwig, T. P. Stossel 343
Der Bewegungsmechanismus des Phagocyten (in Englisch)
The Motor of the Phagocyte

M. L. Karnovsky 343
Determinanten der Produktion aktiver Sauerstoffspecies durch Granulocyten und Makrophagen (in Englisch)
Determinants of the Production of Active Oxygen Species by Granulocytes and Macrophages

M. Ernst, M. Heberer, H. Fischer 344
Chemiluminescenz-Messungen von Immunzellen als Hilfsmittel in der Immunbiologie und klinischen Forschung (in Englisch)
Chemiluminescence Measurements of Immune Cells-A Tool in Immunobiology and Clinical Research

V. Esmann 344
Die polymorphonukleare Leukocyte bei der Diabetes (in Englisch)
The Polymorphonuclear Leukocyte in Diabetes

Nicht-invasive Methoden der Organanalytik / Non-Invasive Methods of Organ Analysis

G. Cohen 345
Nicht-invasives Verfahren zur Beurteilung der Lipidperoxidation in vivo (in Englisch)
Non-Invasive Method for the Assessment of Lipid Peroxidation in vivo

R. Kaufmann 345
Anwendung der Laser-Mikrosonden-Massenanalyse (LAMMA) auf biologische Weichgewebe
Laser Microprobe Mass Analysis (LAMMA) as Applied to Soft Biological Tissues (in German)

G. K. Radda 346
Biochemische Untersuchung von isolierten und in vivo-Organen: ^{31}P-KMR im Laboratorium und in der Klinik (in Englisch)
Biochemical Studies of Isolated and in vivo Organs: ^{31}P NMR in the Laboratory and the Clinic

Monoklonale Antikörper als analytisches Werkzeug Monoclonal Antibodies as Analytical Tool

H. Bazin, F. Cormont, L.-M. Xhurdebise 347
Monoklonale Antikörper aus Ratten (in Englisch)
Rat Monoclonal Antibodies

G. Riethmüller
Definition von menschlichen Tumor-Antigenen mit monoklonalen Antikörpern (in Englisch) 347

S. L. Tonkonogy
Für Human-Gammaglobulin spezifische monoklonale Antikörper (in Englisch) 348

M. Steinitz
Monoklonale Antikörper aus menschlichen Zellinien (in Englisch) 348

G. Hoffmann-Fezer, M. Eulitz, U. Kummer, H. J. Zeitler, S. Thierfelder
Nachweis von Zellmarkern im histologischen Schnitt mittels monoklonaler Antikörper 349

H. Waldmann, G. Hale, T. Hoang, S. Watt, S. Cobbold, D. Swirsky, M. Clarke
Monoklonale Antikörper gegen hämopoetische Zellen (in Englisch) 350

G. Riethmüller
Defining Human Tumor Antigens with Monoclonal Antibodies 347

S. L. Tonkonogy
Monoclonal Antibodies Specific for Human Gammaglobulin 348

M. Steinitz
Monoclonal Antibodies from Human Cell Lines 348

G. Hoffmann-Fezer, M. Eulitz, U. Kummer, H. J. Zeitler, S. Thierfelder
Identification of Cell Markers in Histological Cuttings by Means of Monoclonal Antibodies (in German) 349

H. Waldmann, G. Hale, T. Hoang, S. Watt, S. Cobbold, D. Swirsky, M. Clarke
Monoclonal Antibodies to Haemopoietic Cells 350

Poster / Posters

Immunoassays

A 1
A. B. Benkö, V. Mann
Bestimmung kreuzreaktiver Steroide in Gemischen. Für Computer geeignetes Verfahren zur multidimensionalen Eichung multipler RIA-Systeme (in Englisch) 350

A 2
Ch. J. Strasburger, H. Fricke, W. G. Wood
Entwicklung und Optimierung eines Chemilumineszenzimmunoassays (CLIA) für die Bestimmung von Cortisol im Serum und Urin (in Englisch) 351

A 3
W. Klingler, G. von Postel, O. Haupt, R. Knuppen
Chemilumineszenz-Immunoassay (CIA) von freiem Östriol im Schwangerenserum (in Englisch) 352

A 4
C. Bernutz, M. Röhler, K. Horn
Ein neuer solid-phase Enzymimmunoassay für Gesamt-Thyroxin (T_4), Triiodthyronin (T_3) und Thyroxin-bindendes Globulin (TBG) (in Englisch) 353

A 5
H.-A. Fabricius, E. Köttgen, R. Stahn, W. Brummer, J. Laititis
Neue diagnostische Möglichkeiten bei der Funktionsanalyse des zellulären Immunsystems in vitro 354

A 6
M. Oellerich, W. R. Külpmann, M. Beneking, G. W. Sybrecht, A. H. Staib, R. Schuster
Bestimmung von Theophyllin in Serum durch nicht-isotopische Immunoassays (EMIT, SLFIA, NIIA) und HPLC – Eine vergleichende Untersuchung (in Englisch) 355

A. B. Benkö, V. Mann
Determination of Cross-Reactive Steroids in their Mixtures: A Computerisable Approach to the Multidimensional Calibration of Multiple RIA Systems 350

Ch. J. Strasburger, H. Fricke, W. G. Wood
Development and Optimisation of a Chemiluminescent Immunoassay (CLIA) for Serum and Urinary Cortisol 351

W. Klingler, G. von Postel, O. Haupt, R. Knuppen
Chemiluminescence Immunoassay (CIA) of Unconjugated Oestriol in Serum of Pregnant Women 352

C. Bernutz, M. Röhler, K. Horn
A New Solid Phase Enzyme-Immunoassay for Total Thyroxine (T_4), Triiodothyronine (T_3) and Thyroxine-Binding Globulin (TBG) 353

H.-A. Fabricius, E. Köttgen, R. Stahn, W. Brummer, J. Laititis
New Diagnostic Possibilities in Analysis of Cellular Immune Functions in vitro (in German) 354

M. Oellerich, W. R. Külpmann, M. Beneking, G. W. Sybrecht, A. H. Staib, R. Schuster
Determination of Theophylline in Serum by Non-Isotopic Immunoassays (EMIT, SLFIA, NIIA) and HPLC – A Comparative Study 355

A 7
L. von Klitzing, Th. Schultek, Ch. J. Strasburger, W. G. Wood
Vergleichende Untersuchungen zur kovalenten Bindung und Adsorption von Proteinen an verschiedenen Kunststoffen (in Englisch)
356 **L. von Klitzing, Th. Schultek, Ch. J. Strasburger, W. G. Wood**
Comparison between Adsorption and Covalent Coupling of Proteins to Solid Phases Using Different Polymers as Support

A 8
I. Hemmilä, E. Soini, T. Lövgren
Zeitaufgelöster Fluorescenzimmunoassay (in Englisch)
357 **I. Hemmilä, E. Soini, T. Lövgren**
Time-Resolved Fluoroimmunoassay (TR-FIA)

A 9
A. Dwenger, G. Röllig, D. Bojanovsky, H. Canzler, I. Trautschold
Zum Einfluß von Hyperlipoproteinämien auf die Ergebnisse radioimmunologischer Insulin- und Digoxin-Bestimmungen (in Englisch)
358 **A. Dwenger, G. Röllig, D. Bojanovsky, H. Canzler, I. Trautschold**
On the Influence of Hyperlipoproteinemia on the Results of Insulin and Digoxin Radioimmunoassays

A 10
F. Krassnigg, K. von Werder, L. Bock
Isolierung und Charakterisierung von Relaxin aus menschlichen Placenten (in Englisch)
359 **F. Krassnigg, K. von Werder, L. Bock**
Isolation and Characterization of Relaxin from Human Placenta

Monoklonale Antikörper / Monoclonal Antibodies

A 11
M. Steinitz, S. Tamir
In vitro-Produktion menschlicher monoklonaler Antikörper durch Zellinien des Epstein-Barr-Virus (EBV): Praktische Anwendungen eines monoklonalen Rheumatoidfaktors (in Englisch)
360 **M. Steinitz, S. Tamir**
In vitro Production of Human Monoclonal Antibodies by Epstein Barr Virus (EBV) Cell Lines: Practical Applications of a Monoclonal Rheumatoid Factor

A 12
P. C. Fink, F. Hittmann, I. Schedel
Produktion von Anti-Lipid A Antikörper durch eine Hybridzellinie (in Englisch)
360 **P. C. Fink, F. Hittmann, I. Schedel**
Production of Anti-Lipid A Antibody by a Hybridoma Cell Line

A 13
B. C. Goverde, J. H. W. Leuvering, P. J. H. M. Thal, J. C. M. Scherders, A. H. W. M. Schuurs
Wertbestimmung eines Kolloidalpartikelagglutinations-Farbtestes für Schwangerschaftsdiagnostik (in Englisch)
361 **B. C. Goverde, J. H. W. Leuvering, P. J. H. M. Thal, J. C. M. Scherders, A. H. W. M. Schuurs**
Evaluation of a Sol Particle Immunoassay for Pregnancy Detection

Geräteentwicklungen / New Laboratory Techniques

A 14
R. Brust, V. Muth
Ein neues Rotations-Viskosimeter mit abgetauchtem, magnetisch in der Schwebe gehaltenem Rotor (in Englisch)
362 **R. Brust, V. Muth**
A New Rotation-Viscometer with a Submerged, Magnetically Balanced Rotor

A 15
A. Horn, E. Hoffmann-Blume, K. Thielmann
Ultramikroanalyse mit Hilfe der analytischen Kammertechnik (in Englisch)
363 **A. Horn, E. Hoffmann-Blume, K. Thielmann**
Ultramicroanalysis using the Chamber Analytical Technique

A 16
C. Urbanke, J. Langowski, E. Schuppe
Durch Mikroprozessor gesteuertes Quenched-Flow-Gerät zur Untersuchung schneller chemischer Reaktionen (in Englisch)
364 **C. Urbanke, J. Langowski, E. Schuppe**
Microprocessor Controlled Quenched Flow Apparatus for the Study of Fast Chemical Reactions

A 17
H. Berndt, J. Messerschmidt
Schlaufenmethode der AAS/AES zur Elementanalytik in biologischen Materialien – Eine neue Möglichkeit zur Mikro- und Spurenanalyse
365 **H. Berndt, J. Messerschmidt**
Loop Method of AAS/AES for the Determination of Elements in Biological Materials – A New Possibility for Trace and Microanalysis (in German)

A 18
K. Wagner, H. Feineis
Klammerfreies Vakuumfiltrationsgerät mit automatischer Filterbelüftung für die Radioanalytik
366 **K. Wagner, H. Feineis**
Vacuum Filtration Device without Clamp Automatic Aeration for Radioanalysis (in German)

Spektrophotometrische Methoden / Spectrophotometric Methods

A 19
J. Langowski, C. Urbanke
Kontinuierliche fluorimetrische Bestimmung von Eco R1-Restriktionsendonuclease (in Englisch)
367 **J. Langowski, C. Urbanke**
A Continuous Fluorimetric Assay for the Eco R1 Restriction Endonuclease

A 20
J. Hofmann, M. Sernetz
Immobilisierte Enzyme: Dispersive Reaktoranalytik mit Durchflußmikrofluorometrie
368 **J. Hofmann, M. Sernetz**
Immobilized Enzymes: Dispersive Reactor Analysis by Flow-Through Microfluorimetry (in German)

A 21
R. Müller, R. Palluk, M. Kempfle
Charakterisierung der Fluorescenzeigenschaften von 4,6,8(14)-Trien-3-on-Steroiden
369 **R. Müller, R. Palluk, M. Kempfle**
Characterization of the Fluorescence Properties of 4,6,8(14)-Triene-3-one Steroids (in German)

A 22
R. Palluk, R. Müller, M. Kempfle
Untersuchung von Steroid-Protein-Wechselwirkungen mit Hilfe der Fluorescenz von 4,6,8(14)-Trien-3-on-Steroiden
370 **R. Palluk, R. Müller, M. Kempfle**
Investigations on Steroid-Protein Interactions by means of the Fluorescence of 4,6,8(14)-Triene-3-one Steroids (in German)

A 23
K. Wulff, R. Pagel, H.-P. Haar, H. Lange, F. Staehler
Bestimmung von Creatinkinase in Humanserum mit Bioluminescenz auf Teststreifen
371 **K. Wulff, R. Pagel, H.-P. Haar, H. Lange, F. Staehler**
Creatine Kinase Assay in Human Serum with Bioluminescence on Test Strips (in German)

A 24
K. Wulff, D. von Hoerschelmann, G. Evanega, F. Staehler, G. Ruckdeschel
Probleme der Keimzahl-Bestimmung im Urin durch Messen des bakteriellen ATP-Gehaltes über Bioluminescenz
372 **K. Wulff, D. von Hoerschelmann, G. Evanega, F. Staehler, G. Ruckdeschel**
Problems Concerning Bacteriuria Screening Using Firefly Bioluminescence (in German)

A 25
H. Fricke, Ch. J. Strasburger, W. G. Wood
Entwicklung und Optimierung von enzympotentierten Luminescenz-Immunoassays für Serumproteine und Proteohormone (in Englisch)
373 **H. Fricke, Ch. J. Strasburger, W. G. Wood**
Development and Optimisation of Enzyme Enhanced Luminescence Immunoassays (EELIA) for Serum Proteins and Proteohormones

A 26
D. P. Agarwal, H. Stapelfeldt, D. Meier-Tackmann, H. W. Goedde
Bestimmung der Alkoholdehydrogenase-Aktivität in menschlichem Serum und Gewebeextrakten mit Hilfe einer Bioluminescenz-Methode (in Englisch)
374 **D. P. Agarwal, H. Stapelfeldt, D. Meier-Tackmann, H. W. Goedde**
A Sensitive Bioluminescent Assay of Alcohol Dehydrogenase in Human Serum and Tissue Extracts

A 27
H. Reiber
Ein neues physikalisch-chemisches Prinzip zur Bestimmung von Protein-Konzentrationen in biologischen Proben
374 **H. Reiber**
A New Physico-Chemical Principle for the Determination of Protein Concentrations in Biological Samples (in German)

Glykokonjugate / Glycoconjugates

A 28
A. K. Shukla, G. Reuter, R. Schauer
Trennung von Sialinsäuren mit Hilfe der HPLC (in Englisch)
376 **A. K. Shukla, G. Reuter, R. Schauer**
Separation of Sialic Acids by HPLC

A 29
A. K. Shukla, R. Schauer
Untersuchungen zur De-O-Acetylierung von 9-O-Acetyl-N-Acetylneuraminsäure mit Hilfe einer fluorimetrischen Methode (in Englisch)
377 **A. K. Shukla, R. Schauer**
Study of De-O-Acetylation of N-Acetyl-9-O-Acetylneuraminic Acid by a Fluorimetric Method

A 30
H. Sirowej, R. Krieger, R. Kattermann
Kohlenhydratgehalt von Lipoproteinen nach sequentieller Präcipitation mittels Phosphorwolframat-Magnesiumchlorid
377 **H. Sirowej, R. Krieger, R. Kattermann**
Carbohydrate Content of Lipoproteins after Successive Precipitation with Phosphotungstate-Magnesium Chloride (in German)

A 31
T. Stein, R. Keller, H. W. Stuhlsatz, H. Greiling, E. Ohst, E. Müller, H.-D. Scharf
Enzymatische und GC/MS-Analysen von Cornea-Keratansulfat (in Englisch)
378 **T. Stein, R. Keller, H. W. Stuhlsatz, H. Greiling, E. Ohst, E. Müller, H.-D. Scharf**
Enzymic and GC/MS Analyses of Corneal Keratan Sulphate

A 32
D. Mack, J. Kruppa
Biochemische Analyse eines viralen Glykoproteins und seiner Glykopeptide nach Reinigung durch HPLC (in Englisch)
379 **D. Mack, J. Kruppa**
Biochemical Analysis of a Viral Glycoprotein and its Glycopeptides Purified by HPLC

A 33
J. Kruppa, C. Garreis-Wabnitz
Intracellulare und extracellulare, fehlerhafte Formen des Glykoproteins von Vesicular Stomatitis Virus (in Englisch)
380 **J. Kruppa, C. Garreis-Wabnitz**
Intracellular and Extracellular Appearance of Aberrant Forms of the Glycoprotein from Vesicular Stomatitis Virus

A 34
R. Keller, R. Driesch, T. Stein, H. Franke, H. W. Stuhlsatz
Regulation der Biopolykondensation von Cornea-Keratansulfat durch enzymatische Sulfatierung (in Englisch)
381 **R. Keller, R. Driesch, T. Stein, H. Franke, H. W. Stuhlsatz**
Regulation of the Biopolycondensation of Corneal Keratan Sulphate by Enzymatic Sulphatation

A 35
P. Michels, K. Kleesiek
Bestimmung des Molekulargewichtes von Hyaluronat mit Hilfe eines rheologischen Verfahrens und seine molekularen Wechselwirkungen in Synovialflüssigkeit (in Englisch)
382 **P. Michels, K. Kleesiek**
Determination of the Molecular Weights of Hyaluronate by a Rheological Method and its Molecular Interactions in Synovial Fluid

A 36
D. Ziegler, G. Keilich, R. Brossmer
Immobilisierte Glykosidasen – ein Werkzeug zur Strukturaufklärung des Kohlenhydratanteils in Glykokonjugaten
384 **D. Ziegler, G. Keilich, R. Brossmer**
Immobilized Glycosidases – an Analytical Tool for Structural Studies on the Carbohydrate Components Derived from Glycoconjugates (in German)

A 37
C. Schröder, R. Schauer
Qualitative und quantitative Bestimmung von Acylneuraminsäuren mit Hilfe der Capillarsäulen-Gas-Chromatographie
385 **C. Schröder, R. Schauer**
Qualitative and Quantitative Determination of Acylneuraminic Acids by Capillary Gas-Liquid Chromatography (in German)

A 38
M. Gerhard, G. Keilich, D. Ziegler, R. Brossmer
Untersuchungen zur Struktur der Glykoproteine aus den Nestern chinesischer Schwalben
386 **M. Gerhard, G. Keilich, D. Ziegler, R. Brossmer**
Examination of the Structur of Glycoproteins from the Nests of Chinese Swallows (in German)

A 39
T. O. Kleine 387
Simultanbestimmung von Hyaluronat und Chondroitinsulfat in Knorpel und Gehirn mit Hilfe von Chondroitinasen (in Englisch)
T. O. Kleine
Simultaneous Determination of Hyaluronate and Chondroitin Sulphates by Chondroitinases in Cartilage and Brain

Enzyme: Bestimmungsmethoden / Enzymes: Determination Methods

A 40
R. Vormbrock, R. Helger 388
Kinetische Bestimmung der Plasmaaminoxidase; photometrischer Test mit Aldehyd-Dehydrogenase (in Englisch)
R. Vormbrock, R. Helger
Kinetic Determination of Plasma Amine Oxidase; Photometric Test with Aldehyde Dehydrogenase

A 41
D. Neumeier, A. Fateh-Moghadam, G. Menzel 389
Humane Granulocytenelastase. I. Zur Methodik einer enzymimmunologischen Bestimmung des Elastase-α_1-Proteinaseinhibitor-Komplexes
D. Neumeier, A. Fateh-Moghadam, G. Menzel
Human Leukocyte Elastase. I. Methodological Study of an Enzyme-Immunoassay for the Elastase-α_1-Proteinase-Inhibitor-Complex (in German)

A 42
M. Franke, R. Geiger 390
Enzymimmunoassay für menschliches Harnkallikrein (in Englisch)
M. Franke, R. Geiger
Enzyme Immunoassay of Human Urinary Kallikrein

A 43
P. Kaspar, G. Moeller, A. W. Wahlefeld, F. Staehler 391
Neue photometrische Methode zur Chymotrypsinbestimmung in Faeces (in Englisch)
P. Kaspar, G. Moeller, A. W. Wahlefeld, F. Staehler
A New Photometric Method for the Determination of Chymotrypsin in Stool

A 44
L. Dalgaard 392
Überwachung der Glykosidase-Aktivität in der Gasphase durch Dampfraum-Gas-Chromatographie (in Englisch)
L. Dalgaard
Glycosidase Activity Monitored in the Gas Phase using Headspace Gas Chromatography

A 45
G. Keilich, D. Ziegler, R. Brossmer, H. Friebolin, W. Baumann, D. Kurz, R. Wajda, G. Weißhaar 393
Untersuchungen zur Bindungsspezifität viraler und bakterieller Sialidasen. Eine neuartige Anwendung der ^{1}H-NMR-Spektroskopie
G. Keilich, D. Ziegler, R. Brossmer, H. Friebolin, W. Baumann, D. Kurz, R. Wajda, G. Weißhaar
Investigations on the Binding Specifity of Viral and Bacterial Sialidases. A Novel Application of ^{1}H-NMR-Spectroscopy (in German)

A 46
C. Droulle, M. Lafaurie, J. C. Adjizian, B. Pignon, G. Potron 395
Kritische Untersuchung der Messung des Koagulationsfaktors und der Fibrinolyse an Automaten mit kontinuierlichem und diskontinuierlichem Fluß (in Englisch)
C. Droulle, M. Lafaurie, J. C. Adjizian, B. Pignon, G. Potron
Critical Analysis of Measurement of Coagulation Factors and Fibrinolysis on Automates with Continuous and Discontinuous Flow

Nachweis von Schadstoffen in Lebensmitteln / Detection of Offensive Substances in Nutrition

A 47
P. H. Binnemann, U. Sandmeyer, K. Kypke, M. Eichner, R. Malisch 396
Untersuchung von Lebensmitteln auf pharmakologisch wirksame Stoffe im Rahmen der amtlichen Überwachung
P. H. Binnemann, U. Sandmeyer, K. Kypke, M. Eichner, R. Malisch
Determination of Pharmacologically Efficient Substances in Food in the course of Official Supervision (in German)

A 48
M. Scheutwinkel-Reich, H. G. Grohmann, S. Jordan, A. M. Preiß, H.-J. Stan 398
GC- und GC/MS-Analyse von Tranquilizern in Fleisch (in Englisch)
M. Scheutwinkel-Reich, H. G. Grohmann, S. Jordan, A. M. Preiß, H.-J. Stan
GC and GC/MS Analysis of Tranquilizers in Meat

A 49
H. G. Grohmann, S. Jordan, H.-J. Stan 399 **H. G. Grohmann, S. Jordan, H.-J. Stan**
Kombinationen von HPLC-Oestrogenreceptortest und HPLC-Radioimmunoassay zur Anabolica-Bestimmung in Fleisch
Combinations of HPLC/Oestrogen Receptor Test and HPLC/Radio-Immunoassay for the Detection of Anabolics in Meat (in German)

A 50
A. Gerull, G. Kellner, H.-J. Stan 400 **A. Gerull, G. Kellner, H.-J. Stan**
Nachweis von Chloramphenicol-Rückständen in biologischem Material mit GC/ECD und GC/MS
Detection of Chloramphenicol Residues in Biological Samples with GC/ECD and GC/MS (in German)

A 51
H. O. Günther, K. Santarius, D. Jahr 401 **H. O. Günther, K. Santarius, D. Jahr**
Nachweis von natürlich vorkommenden phenolischen Oestrogenen in Körperflüssigkeiten und Lebensmitteln mit einem Enzymimmunoassay (ELISA)
Detection of Phenolic, Naturally Occurring Oestrogens in Body Fluids and Food by an Enzyme-Immuno Assay (ELISA) (in German)

A 52
R. Schmidt, M. Przybylski, K. Dose 402 **R. Schmidt, M. Przybylski, K. Dose**
Identifizierung von Acetyl-T-2-Toxin, einem Trichothecen, in verschimmeltem Reis durch HPLC und FD-MS (in Englisch)
Identification of Acetyl-T-2 Toxin, a Trichothecene, in Moldy Rice by HPLC and FDMS

A 53
H. W. Dürbeck, C. G. B. Frischkorn, I. Büker, H. E. Frischkorn, W. Leymann, B. Scheulen, H. Schlimper, B. Telin 404 **H. W. Dürbeck, C. G. B. Frischkorn, I. Büker, H. E. Frischkorn, W. Leymann, B. Scheulen, H. Schlimper, B. Telin**
Instrumentelle Möglichkeiten zur Bestimmung von Anabolica in Nahrungsmitteln und Körperflüssigkeiten (in Englisch)
Instrumental Potentialities for the Determination of Anabolic Agents in Edible Animal Products and Body Fluids

A 54
W. G. de Ruig, T. D. B. van der Struijs, H. D. Hooyerink 405 **W. G. de Ruig, T. D. B. van der Struijs, H. D. Hooyerink**
Bestimmung von DES und anderen Anabolica in Harn und Faeces mit Hilfe der LC-EC (in Englisch)
Determination of DES and other Anabolics in Urine and Faeces by LC-EC

A 55
B. Flegel, H. Kruse 406 **B. Flegel, H. Kruse**
Strukturaufklärung von Pilzinhaltsstoffen durch hochauflösende Massenspektrometrie (HRMS): Identifizierung neuer Sterole aus den Sporen des Maisbeulenbrandes (Ustilago maydis)
Structure Elucidation of the Components of Fungi by High-Resolution Mass Spectrometry (HRMS): Identification of New Sterols of the Spores of Ustilago Maydis (in German)

Pharmakokinetik / Pharmacokinetics

A 58
R. Bonn, W. Cawello 408 **R. Bonn, W. Cawello**
Bestimmung von Propyldazin in biologischen Flüssigkeiten
Determination of Propyldazine in Biological Fluids (in German)

A 59
W. R. Külpmann 409 **W. R. Külpmann**
Gas-chromatographische Methode zur Bestimmung von Thiopental im Serum (in Englisch)
Gas-Chromatographic Method for the Determination of Thiopental in Serum

A 60
W. Sichtermann, A. Eicke, M. Junack, A. Benninghoven 410 **W. Sichtermann, A. Eicke, M. Junack, A. Benninghoven**
Nachweis und Identifizierung von Steroiden durch Sekundärionen-Massenspektrometrie (SIMS) (in Englisch)
Detection and Identification of Steroids by Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS)

A 61
M. Junack, E. Kormann, A. Eicke, W. Sichtermann, A. Benninghoven, H. Pape 411 **M. Junack, E. Kormann, A. Eicke, W. Sichtermann, A. Benninghoven, H. Pape**
Nachweis von bakteriellen Produkten des Granaticins durch Sekundärionen-Massenspektrometrie (SIMS) (in Englisch)
Detection of Bacterial Products of Granaticin by Secondary Ion Mass Spectrometry (SIMS)

A 62
R. Sauerbrey, H. Reiber
Analyse von Thiopental im Serum und Liquor mit HPLC (in Englisch)
412 **R. Sauerbrey, H. Reiber**
Analysis of Thiopental in Serum and Cerebrospinal Fluid by HPLC

Toxikologische Analytik / Toxicological Analysis

A 63
B. Kohl, W. R. Külpmann
Schnelle Probenvorbereitung für die gas-chromatographische Bestimmung von Methohexital im Serum unter Verwendung von Reversed-Phase-Kartuschen (in Englisch)
413 **B. Kohl, W. R. Külpmann**
Rapid Sample Preparation for the Gas-Chromatographic Determination of Methohexital in Serum Using Reversed Phase Cartridges

A 64
H. Maurer, A. Weber, K. Pfleger
Schnelle Probenvorbereitung für die Gas-Chromatographie–Massenspektrometrie in der analytischen Toxikologie
414 **H. Maurer, A. Weber, K. Pfleger**
Rapid Sample Preparation for Gas Chromatography–Mass Spectrometry in Analytical Toxicology (in German)

A 65
P. Quint, J. Althoff, H. E. Reiling, H. J. Höhling
Inversvoltammetrische Bestimmung von Cd, Cu, Pb und Zn für verschiedene Stadien der Knorpelmineralisation
415 **P. Quint, J. Althoff, H. E. Reiling, H. J. Höhling**
Determination of Cd, Cu, Pb and Zn by Anodic Stripping Voltammetry for Various Stages of Mineralizing Cartilage (in German)

A 66
M. Q. Al-Abachi, H. M. Hamoshy
Indirekte atomabsorptionsspektrometrische Methode für die Mikrobestimmung von Schwefel in organischen Arzneimitteln (in Englisch)
416 **M. Q. Al-Abachi, H. M. Hamoshy**
Indirect Atomic Absorption Spectrometric (AAS) Method for the Microdetermination of Sulphur in Organic Drugs

Hochdruck-Flüssigkeits-Chromatographie / High-Pressure Liquid Chromatography

B 1
L. Graeve, P. Földi, R. Nachtigall, J. Kruppa
Präparative Trennung von biologisch aktiven Ribonucleinsäuren durch HPLC
417 **L. Graeve, P. Földi, R. Nachtigall, J. Kruppa**
Preparative Separation of Biologically Active Ribonucleic Acids by HPLC (in German)

B 2
E. Hägele, J. Finke, P. Lehmann, M. Graßl
Trennung von Nucleotiden, Nucleosiden, cyclischen Nucleotiden, Dinucleotid-Pyridin-Coenzymen und Enzymsubstraten mittels Reversed-Phase-Chromatographie
419 **E. Hägele, J. Finke, P. Lehmann, M. Graßl**
Separation of Nucleotides, Nucleosides, Cyclic Nucleotides, Dinucleotide-Pyridine-Coenzymes and Enzyme Substrates by Reversed-Phase Chromatography (in German)

B 3
E. Hagemeier, K.-S. Boos, K. Lechtenbörger, E. Schlimme
Schnelle und direkte HPLC-Analyse von methylierten Nucleosiden in Mikroliter-Proben von Urin und Serum (in Englisch)
421 **E. Hagemeier, K.-S. Boos, K. Lechtenbörger, E. Schlimme**
Rapid and Direct HPLC Analysis of Methylated Nucleosides in Microliter Samples of Urine and Serum

B 4
W. Block, J. Lüstorff, A. Pingoud
Analyse und quantitative Bestimmung von Adenosin- und Guanosin-abgeleiteten Signalnucleotiden mit Hilfe der HPLC (in Englisch)
422 **W. Block, J. Lüstorff, A. Pingoud**
The Use of HPLC for the Analysis and Determination of Signal Nucleotides derived from Guanosine and Adenosine

B 5
E. Kraas, M. Schütt, R. Knuppen
Quantitative Bestimmung von Noradrenalin und Adrenalin im menschlichen Urin mit Hilfe der HPLC und elektrochemischer Detektion (in Englisch)
423 **E. Kraas, M. Schütt, R. Knuppen**
Quantitative Determination of Norepinephrine and Epinephrine in Human Urine by HPLC with Electrochemical Detection

B 6
J. Dutrieu, Y. A. Delmotte
Analyse von Harn-Catecholaminen durch HPLC mit elektrochemischer Detektion (in Englisch)
424 **J. Dutrieu, Y. A. Delmotte**
Analysis of Urinary Catecholamines using HPLC with Electrochemical Detector

B 7
F. Sörgel, J. N. Buskin, R. A. Upton, M. Geldmacher-von Mallinckrodt, R. L. Williams, L. Z. Benet
Spezifische und empfindliche Bestimmung von Celiprolol in Körperflüssigkeiten durch HPLC (in German)
425 **F. Sörgel, J. N. Buskin, R. A. Upton, M. Geldmacher-von Mallinckrodt, R. L. Williams, L. Z. Benet**
Specific and Sensitive Assay of Celiprolol in Biological Fluids Using High-Performance Liquid Chromatography

B 8
M. Schöneshöfer, B. Weber
Bestimmung von freiem 20α-Dihydrocortisol im Harn mittels Hochdruck-Flüssigkeits-Chromatographie (in Englisch)
426 **M. Schöneshöfer, B. Weber**
Determination of Free Urinary 20α-Dihydrocortisol by High-Performance Liquid Chromatography

B 9
J. Grafnetterová, J. Klima, J. König
Quantitative Bestimmung von Edikron in biologischem Material mit Hilfe der HPLC (in Englisch)
427 **J. Grafnetterová, J. Klima, J. König**
Quantitative Determination of Edikron in Biological Material by High-Performance Liquid Chromatography

B 10
D. Ratge, U. Diener, H. Wisser
Urinproteinmuster und quantitative Proteinbestimmung im Urin durch HPLC (in Englisch)
428 **D. Ratge, U. Diener, H. Wisser**
Urinary Protein Pattern and Quantitative Determination of Total Urinary Protein by HPLC

B 11
M. Schöneshöfer, A. Kage, R. Kage, A. Fenner
Eine praktische Technik für die spezifische Isolierung von ^{125}Iod-markierten Peptidmolekülen (in Englisch)
429 **M. Schöneshöfer, A. Kage, R. Kage, A. Fenner**
A Convenient Technique for the Specific Isolation of ^{125}I-Labelled Peptide Molecules

B 12
W. O. Richter, P. Schwandt
Simultane Trennung gastrointestinaler Peptidhormone (in Englisch)
430 **W. O. Richter, P. Schwandt**
Simultaneous Separation of Peptide Hormones Occurring in the Digestive Tract

B 13
H. Hollandt, E. Kraas, R. Knuppen
Isotopieeffekte von Steroiden bei der Papier- und Hochdruck-Flüssigkeits-Chromatographie (in Englisch)
431 **H. Hollandt, E. Kraas, R. Knuppen**
Isotope Effects of Steroids During Analytical Separations by Paper- und High-Pressure Liquid Chromatography

Pathobiochemie / Pathobiochemistry

B 20
P. Schadewaldt, W. Staib, P. Graf, H. Sies
Organphotometrische Bestimmung des Redoxgrades der Cytochromoxidase im intakten Skeletmuskel (perfundiertes Hinterbein) der Ratte (in Englisch)
432 **P. Schadewaldt, W. Staib, P. Graf, H. Sies**
Studies on the Redox State of Cytochrome Oxidase in Intact Rat Skeletal Muscle (Perfused Hindlimp) by Dual-Wavelength Spectrophotometry

B 21
B. Wolf, E. Steiner, R. Keller, A. M. Gressner, H. Greiling
Bestimmung der UDP-Xylose: Coreprotein Xylosyltransferase im menschlichen Serum und altersabhängige Abnahme der Aktivität im Knorpel (in Englisch)
433 **B. Wolf, E. Steiner, R. Keller, A. M. Gressner, H. Greiling**
Determination of UDP-Xylose: Core Protein Xylosyl Transferase in Human Serum and Age-Dependent Decrease of Activity in Cartilage

B 22
K. Kleesiek, S. Neumann, H. Greiling
Bestimmung des Elastase-α_1-Proteinasen-Inhibitorkomplexes, der Elastase-Aktivität und der Proteinasen-Inhibitoren in Synovialflüssigkeit (in Englisch)
434 **K. Kleesiek, S. Neumann, H. Greiling**
Determination of the Elastase α_1-Proteinase Inhibitor Complex, Elastase Activity and Proteinase Inhibitors in the Synovial Fluid

B 23
G. Hoffmann, E. Schleicher, L. Weiss
Bestimmung vom Very-Low-Density Lipoprotein Cholesterin (in Englisch)

435 G. Hoffmann, E. Schleicher, L. Weiss
Determination of Very-Low-Density Lipoprotein Cholesterol

B 24
W. Bauersfeld, U. Diener, D. Ratge, E. Knoll, H. Wisser
Untersuchungen zur Spezifität der Vortrennung der Catecholamine mit Borsäuregel und einem schwachen Ionenaustauscher

436 W. Bauersfeld, U. Diener, D. Ratge, E. Knoll, H. Wisser
Study on the Specificity of the Pre-Purification of Catecholamines on Boric Acid Gel and a Weak Cation-Exchanger (in German)

B 25
W. Löffler, R. Medina, N. Zöllner
Harnsäurestoffwechsel unter Purinbelastung bei Gesunden: Untersuchungen mit Hilfe stabiler Isotope (in Englisch)

437 W. Löffler, R. Medina, N. Zöllner
Stable Isotope Studies of Uric Acid Metabolism during Dietary Purine Administration in Normal Subjects

B 26
A. M. Gressner, P. Roebruck
Vorhersagewerte der Monoamino-Oxidase und N-Acetyl-β-D-Glucosaminidase in Serum für die Diagnose der Leberzirrhose und -fibrose (in Englisch)

438 A. M. Gressner, P. Roebruck
Predictive Values of Monoamine Oxidase and N-Acetyl-β-D-Glucosaminidase in Serum for Diagnosis of Liver Cirrhosis and Fibrosis

Computer Based Analytical Chemistry (COBAC)

B 28
Z. Hippe, R. Hippe, J. Duliban
Leistungsfähigkeit verschiedener Algorithmen für die IR-Identifizierung von chemischen Substrukturen mit Computer-Hilfe (in Englisch)

440 Z. Hippe, R. Hippe, J. Duliban
Efficiency of Various Algorithms for Computer Based IR-Identification of Chemical Substructures

B 29
U. Becht, S. Ebel, B. Reyer
Rechnergesteuertes, selbstcalibrierendes Messen mit ionensensitiven Elektroden

440 U. Becht, S. Ebel, B. Reyer
Computer-Controlled Autocalibration and Measurement Using Ion-Sensitive Electrodes (in German)

B 30
S. Ebel, J. Hocke, B. Reyer, V. Walter, E. Weidemann
Konzept eines rechnerkontrollierten und rechnergesteuerten analytischen Labors

441 S. Ebel, J. Hocke, B. Reyer, V. Walter, E. Weidemann
Design of a Computer-Controlled Laboratory in Analytical Chemistry (in German)

B 31
D. Alert, S. Ebel, E. Geitz, J. Hocke
Rechnergesteuerte Meßtechniken in der Dünnschicht-Chromatographie

442 D. Alert, S. Ebel, E. Geitz, J. Hocke
Computer-Controlled Measurements in Thin-Layer Chromatography (in German)

B 32
G. Gauglitz, R. Goes, T. Klink, G. Krabichler, D. Oelkrug
Möglichkeiten der Verwendung von durch Mikroprozessoren gesteuerten UV/VIS-Spektrometern bei der kinetischen Analyse von micellaren Lösungen (in Englisch)

443 G. Gauglitz, R. Goes, T. Klink, G. Krabichler, D. Oelkrug
Possibilities of Kinetic Analysis of Micellar Solutions by use of Microprocessor-Controlled UV/VIS-Spectrometry

B 33
M. Janežič, J. Zupan
Speicherung und Wiederauffindung von Fourier-transformierten, digitalisierten IR-Spektren (in Englisch)

444 M. Janežič, J. Zupan
Storage and Retrieval of Fourier Transformed Digitized Infrared Spectra

B 34
M. Penca
Interaktives Informationssystem für alphanumerische Daten (in Englisch)

444 M. Penca
Interactive Information System for Alphanumeric Data

B 35
M. Razinger, M. Penca, J. Zupan, M. Janežič 445
Suchsystem für digitalisierte IR-Spektren mit Hilfe des Computers (in Englisch)
M. Razinger, M. Penca, J. Zupan, M. Janežič
Computerized Search System Based on Digitized Infrared Spectra

B 36
L. Buydens, D. Coomans, P. Geerlings, D. L. Massart 445
Verfahren zur Voraussage gas-chromatographischer Retentionsindices mit Hilfe des Computers (in Englisch)
L. Buydens, D. Coomans, P. Geerlings, D. L. Massart
Computer Based Methods to Predict Gas-chromatographic Retention Indices

B 37
G. Talsky, J. Dostal, O. Haubensak 446
Hochauflösende rechnerunterstützte Spektrendifferentiation zur Signalfeinauflösung
G. Talsky, J. Dostal, O. Haubensak
High-Resolving Computerizing Differentiation of Spectra for the Fine-Resolution of Signals (in German)

B 38
L. Pivec, A. Vítek, V. Schön, J. Neumann, P. Sázelová, P. Formánek 447
Rechner-kontrollierte hochauflösende Schmelzmessungen von bakteriellen DNA: Grundinformation für taxonomische Untersuchungen (in Englisch)
L. Pivec, A. Vítek, V. Schön, J. Neumann, P. Sázelová, P. Formánek
Calculator-Controlled High-Resolution Melting Measurements of Bacterial DNAs: Basic Information for Taxonomy Studies

B 39
D. L. Massart, L. Buydens, C. Armanino, I. Broeckaert, D. Coomans, W. H. Dekker, M. P. Derde, M. Detaevernier, K. H. Esbensen, M. Forina, M. Jonckheer, L. Kaufman, A. M. Massart-Leën, J. Smeyers-Verbeke, J. C. Den Hartog 448
Anwendungen der Strukturerkennung (in Englisch)
D. L. Massart, L. Buydens, C. Armanino, I. Broeckaert, D. Coomans, W. H. Dekker, M. P. Derde, M. Detaevernier, K. H. Esbensen, M. Forina, M. Jonckheer, L. Kaufman, A. M. Massart-Leën, J. Smeyers-Verbeke, J. C. Den Hartog
Applications of Pattern Recognition

Enzymbestimmung: Methodenvergleich / Enzyme Determination: Comparison of Methods

B 40
H. Broers 448
Die analytische Zuverlässigkeit der Messung von CK/CK-MB-Aktivitäten mit marktgängigen Testsystemen und deren relative Brauchbarkeit zur Diagnose akuter Herzmuskelschädigungen
H. Broers
The Analytical Reliability in Measuring Activities of CK/CK-MB with Current Test Kits and their Relative Practicability in Diagnosis of Acute Myocardial Diseases (in German)

B 41
S. Komor 450
Evaluierung einer kinetischen Methode zur Bestimmung der α-Amylase-Aktivität in Serum und Urin
S. Komor
Evaluation of a Kinetic Method for the Determination of α-Amylase-Activity in Serum and Urine (in German)

B 42
E. Henkel, M. Stoltz 451
Ein neu konzipierter Farbtest zur Bestimmung der Triglyceride geeignet für manuelle und mechanisierte Analyse (Glycerinphosphat-Oxidase – PAP-Methode) (in Englisch)
E. Henkel, M. Stoltz
A Newly Drafted Colour Test for the Determination of Triglycerides Convenient for Manual and Mechanized Analysis (Glycerolphosphate-Oxidase – PAP-Methode)

B 43
W. Dick, W. Cullmann, N. Müller 452
Ein automatisiertes amidolytisches Verfahren zur Faktor X-Bestimmung: Ein Vergleich zu den bekannten Standardverfahren (in Englisch)
W. Dick, W. Cullmann, N. Müller
Evaluation of a New Amidolytic Factor X Assay. Its Automation and Its Relation to Standard Procedures

B 44
E. Munz 453
Erfahrungen mit einem Farbtest zur Bestimmung von α-Amylase
E. Munz
Experiences with a Colour Test for the Determination of α-Amylase (in German)

B 45
E. Rauscher, S. v. Buelow, E.-O. Haegele 454
Optimierte Bestimmung von α-Amylase in Serum und Harn mit Hilfe von p-Nitrophenyl-α,D-maltoheptaosid als Substrat (in Englisch)
E. Rauscher, S. v. Buelow, E.-O. Haegele
Optimized Determination of α-Amylase in Serum and Urine using p-Nitrophenyl-α,D-maltoheptaoside as Substrate

Chromatographische Trennverfahren / Chromatographic Separation Technique

B 47

E.-O. Haegele, L. Müller, P. Lehmann

Identifizierung und Quantifizierung von GOOD-Puffersubstanzen in enzymatischen Assays mit HPTLC

455 **E.-O, Haegele, L. Müller, P. Lehmann**

Identification and Quantification of GOOD Buffers in Enzymatic Assays by HPTLC (in German)

B 48

B. Limbach, R. Helger

Eine neue Screeningmethode zur Beurteilung von Affinitätsgelen (in Englisch)

456 **B. Limbach, R. Helger**

A Screening Method for Evaluation of Affinity Gels

B 49

R. Palluk, R. Müller, M. Kempfle

Apparatur und Methode zur präparativen Anreicherung von Testosteron-Antikörpern mit Hilfe der Affinitäts-Chromatographie und elektrophoretischer Desorption

457 **R. Palluk, R. Müller, M. Kempfle**

Apparatus and Method for the Preparative Concentration of Antibodies to Testosterone by means of Affinity Chromatography and Electrophoretic Desorption (in German)

B 50

G. K. Stalla, F. Krassnigg, O. A. Müller

Präparation von Sexualhormon-bindendem Globulin aus menschlichem Serum (in Englisch)

458 **G. K. Stalla, F. Krassnigg, O. A. Müller**

Purification of Sex Hormone Binding Globulin (SHBG) from Human Serum

B 51

K. Ritter, R. Zwilling

Trennung von Arginin- und Lysin-Peptiden an Anhydro-Trypsin

459 **K. Ritter, R. Zwilling**

Separation of Arginine and Lysine Peptides on Anhydro-Trypsin (in German)

B 52

E. Köttgen, H. A. Fabricius, S. Schmitt, W. Mössner, W. Gerok

Affinitäts-Chromatographie von Plasminogen an Lysin-Sepharose und Concanavalin A-Sepharose

460 **E. Köttgen, H. A. Fabricius, S. Schmitt, W. Mössner, W. Gerok**

Affinity Chromatography of Plasminogen on Lysine-Sepharose and Concanavalin A-Sepharose (in German)

B 53

E. Anhalt, R. V. Battersby, B. Büssenschütt, G. Bulge, C. J. Holloway, J. Lüstorff, V. Pingoud, E. Schuppe, F. Tegtmeier

Neue Anwendungen der analytischen Capillar-Isotachophorese: Teil I (in Englisch)

461 **E. Anhalt, R. V. Battersby, B. Büssenschütt, G. Bulge, C. J. Holloway, J. Lüstorff, V. Pingoud, E. Schuppe, F. Tegtmeier**

Some New Applications of Analytical Capillary Isotachophoresis: Part I

B 54

E. Anhalt, R. V. Battersby, B. Büssenschütt, G. Bulge, C. J. Holloway, J. Lüstorff, V. Pingoud, E. Schuppe, F. Tegtmeier

Neue Anwendungen der analytischen Capillar-Isotachophorese: Teil II (in Englisch)

462 **E. Anhalt, R. V. Battersby, B. Büssenschütt, G. Bulge, C. J. Holloway, J. Lüstorff, V. Pingoud, E. Schuppe, F. Tegtmeier**

Some New Applications of Analytical Capillary Isotachophoresis: Part II

B 55

E. Anhalt, R. V. Battersby, B. Büssenschütt, G. Bulge, C. J. Holloway, J. Lüstorff, V. Pingoud, E. Schuppe, F. Tegtmeier

Neue Anwendungen der analytischen Capillar-Isotachophorese: Teil III (in Englisch)

464 **E. Anhalt, R. V. Battersby, B. Büssenschütt, G. Bulge, C. J. Holloway, J. Lüstorff, V. Pingoud, E. Schuppe, F. Tegtmeier**

Some New Applications of Analytical Capillary Isotachophoresis: Part III

B 56

S. Husmann-Holloway, E. Borriss

Diskrete, nicht UV-absorbierende Anionen als Spacer für die isotachophoretische Auftrennung bei hohem pH (in Englisch)

465 **S. Husmann-Holloway, E. Borriss**

Discrete Non-UV-Absorbing Anionic Spacers for Isotachophoretic Separations at High pH

B 57

E. Borriss, S. Husmann-Holloway

Optimierte, zweidimensionale Analyse von polyklonalem Humanimmunoglobulin G mit Hilfe der Capillar-Isotachophorese und des Elektroimmunoassays (in Englisch)

467 **E. Borriss, S. Husmann-Holloway**

Optimized Conditions for the Analysis of Polyclonal Human Immunoglobulin G by Capillary Isotachophoresis and Electroimmunoassay

Rezeptoranalytik / Receptor Analysis

B 58

V. Pingoud, F. Peters, M. Petry, B. Reckmann, I. Trautschold
Einfluß von Heterogenität des radioaktiven Tracers auf die Bestimmung der Glucagonbindung an Glucagon-Rezeptoren (in Englisch)

468 **V. Pingoud, F. Peters, M. Petry, B. Reckmann, I. Trautschold**
Influence of Radioactive Tracer Heterogeneity on the Determination of Glucagon Binding to Glucagon Receptors

B 59

J. Sonnenberg, A. Dwenger, I. Trautschold
Insulin-Bindung und -Abbau durch menschliche Erythrocyten und Erythrocyten-Membranen (in Englisch)

469 **J. Sonnenberg, A. Dwenger, I. Trautschold**
Insulin Binding and Degradation by Human Erythrocytes and Erythrocyte Membranes

B 60

A. Dwenger, P. Tost, I. Trautschold
Der Einfluß der unspezifischen Bindung bei Anwendung des Scatchard Plots zur Untersuchung der Insulin/Receptor-Wechselwirkungen an Erythrocyten (in Englisch)

471 **A. Dwenger, P. Tost, I. Trautschold**
The Influence of Non-Specific Binding on Scatchard Analysis used in Insulin/Receptor Binding Studies with Erythrocytes

B 61

G. Wiemer, A. Wellstein, D. Palm
Charakterisierung von β-Adrenoreceptoren am Erythrocyten der Ratte mittels Agonist- und Antagonistliganden: Aussagekraft von „high- und low-affinity binding"

472 **G. Wiemer, A. Wellstein, D. Palm**
Characterisation of β-Adrenoreceptors on Rat Erythrocytes by means of Agonist and Antagonist Ligands: Evidence of "High- and Low-Affinity Binding" (in German)

Band 311 Heft 5 1982

erschienen/published April 1982

Originalabhandlungen

G. Grimmer, K.-W. Naujack, D. Schneider
Profilanalyse von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen im ng-Bereich in atmosphärischen Schwebstoffen durch Glascapillar-Gas-Chromatographie mit einem Sammelvolumen von 10 m^3 Luft (in Englisch)

475 **G. Grimmer, K.-W. Naujack, D. Schneider**
Profile Analysis of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons by Glass Capillary Gas Chromatography in Atmospheric Suspended Particulate Matter in the Nanogram Range Collecting 10 m^3 of Air

D. Krockenberger, H. Gmerek
Untersuchung von Styrol-Butadien-Latices durch Dampfraumanalyse

485 **D. Krockenberger, H. Gmerek**
Analysis of Styrene-Butadiene Latices by Head-Space Analysis (in German)

T. Inui, S. Terada, H. Tamura, N. Ichinose
Selenbestimmung durch Hydriderzeugung im Reduktionsrohr mit nachfolgender Graphitofen-AAS (in Englisch)

492 **T. Inui, S. Terada, H. Tamura, N. Ichinose**
Determination of Selenium by Hydride Generation with Reducing Tube followed by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry

V. Gemmer-Čolos, R. Neeb
Flüchtigkeit und thermische Stabilität einiger Nickel-1,1'-Dithiolatochelate im Hinblick auf die gas-chromatographische Bestimmung

496 **V. Gemmer-Čolos, R. Neeb**
Volatility and Thermal Stability of Some Nickel 1,1'-Dithiolatochelates with a View to the Gas-Chromatographic Determination (in German)

B. Steinbrech, G. Schneeweis, K.-H. König
Chromatographie von Metallchelaten. IV. HPLC der Platinmetalle mit 1-Hydroxy-2-pyridinthion

499 **B. Steinbrech, G. Schneeweis, K.-H. König**
On the Chromatography of Metal Chelates. IV. HPLC of the Platinum Metals with 1-Hydroxy-2-pyridinthione (in German)

S. A. Nabi, R. A. Rao, A. R. Siddiqui
Synthese, Ionenaustauscher-Eigenschaften und analytische Anwendungen von Zinn-Selenoarsenat: Vergleich mit anderen Heteropolysalzen (in Englisch)

503 **S. A. Nabi, R. A. Rao, A. R. Siddiqui**
Synthesis, Ion-Exchange Properties and Analytical Applications of Stannic Selenoarsenate: Comparison with Other Heteropolyacid Salts

S. M. Marathe, P. S. Murty, M. S. Rao, K. V. S. Rao
Bestimmung von Spurenelementen in Gesteinen durch optische Emissions-Spektroskopie: Ein neues Verfahren zur inneren Eichung (in Englisch)

507 **S. M. Marathe, P. S. Murty, M. S. Rao, K. V. S. Rao**
Determination of Trace Elements in Rocks by Optical Emission Spectroscopy: A New Method of Internal Standardization

E. Asensio, I. Sarmiento, K. Dose
Quantitative Bestimmung von Ochratoxin A in pflanzlichen Nahrungsmitteln (in Englisch)

511 E. Asensio, I. Sarmiento, K. Dose
Quantitative Determination of Ochratoxin A in Vegetable Foods

S. L. Ali, H. Möller
HPLC-Analyse von Trimethoprim und Sulfamethoxazol in Plasma (in Englisch)

514 S. L. Ali, H. Möller
High-Performance Liquid-Chromatographic Analysis of Trimethoprim and Sulphamethoxazole in Plasma

Kurze Mitteilungen

Short Communications

W. Buchberger, K. Winsauer, C. Breitwieser
Versuche zur elektrochemischen Detektion von Zuckern

517 W. Buchberger, K. Winsauer, C. Breitwieser
Investigations on the Electrochemical Detection of Sugars (in German)

A. Janitsch, R. Mauterer
Mikrochemische Untersuchungen von Gold-Indium-Legierungen mit Dithizon

518 A. Janitsch, R. Mauterer
Microchemical Examinations of Gold-Indium Alloys with Dithizone (in German)

A. Janitsch
Volumetrische Analyse von Zinn(II)-Iodid mit EDTA und Iodat

520 A. Janitsch
Volumetric Analysis of Tin(II) Iodide with EDTA and Iodate (in German)

Miss Kamini, S. K. Sindhwani, R. P. Singh
2-Methyl-1,4-naphthochinon-thiosemicarbazon als empfindliches Reagens für die spektralphotometrische Bestimmung von Osmium (in Englisch)

521 Miss Kamini, S. K. Sindhwani, R. P. Singh
2-Methyl-1,4-naphthoquinone-thiosemicarbazone as a Sensitive Reagent for the Spectrophotometric Determination of Osmium

A. M. El-Wakil, A. B. Farag, A. Kh. Ez-Eldin
Flüssig-flüssig-Extraktion von Fe(III), Co(II), Ni(II) und Cd(II) mit Hilfe von Aliquat 336 aus wäßrigem Halogenidmedium (in Englisch)

522 A. M. El-Wakil, A. B. Farag, A. Kh. Ez-Eldin
Liquid-Liquid Extraction of Iron(III), Cobalt(II), Nickel(II) and Cadmium(II) from Aqueous Halide Media with Aliquat 336

Band 311 Heft 6 1982

erschienen/published May 1982

Originalabhandlungen

Original Papers

G. Drasch, L. v. Meyer, G. Kauert
Quantitative gas-chromatographische Bestimmung von Schwermetallen in biologischem Material nach Flüssig-Flüssig-Abtrennung ihrer Diethyldithiocarbamate

571 G. Drasch, L. v. Meyer, G. Kauert
Quantitative GLC-Determination of Heavy Metals in Biological Material after Liquid-Liquid Extraction of the Diethyldithiocarbamates (in German)

J. Dunbar
Anwendung von $^{13}C/^{12}C$-Isotopenverhältnismessungen zur Bestimmung der CO_2-Herkunft in Handelssekt (in Englisch)

578 J. Dunbar
Use of $^{13}C/^{12}C$ Ratios for Studying the Origin of CO_2 in Sparkling Wines

J. Namieśnik, E. Kozlowski
Vergleichende Untersuchung des Durchbruchsvolumens an verschiedenen Sorbentien (in Englisch)

581 J. Namieśnik, E. Kozlowski
Comparative Study of Breakthrough Volumes BTV on Various Sorbents

R. Plesch
Variabler und konstanter innerer Standard in der Röntgenspektrometrie

585 R. Plesch
Variable and Constant Internal Standard in X-Ray Spectrometry (in German)

W. Rechenberg
Zur Ermittlung von Ausreißern

590 W. Rechenberg
Identification of Outliers (in German)

S. Abe
Die Rolle der klassischen Gruppentrennungen im Unterricht der modernen analytischen Chemie (in Englisch)

598 S. Abe
The Role of Classical Group Separation Method in Teaching of Modern Analytical Chemistry

S. V. Grampurohit, S. S. Biswas, S. V. S. Dixit
Röntgenfluorescenzspektroskopische Niobbestimmung in Eisen-Niob-Legierungen (in Englisch)

600 **S. V. Grampurohit, S. S. Biswas, S. V. S. Dixit**
X-Ray Fluorescence Determination of Niobium in Iron-Niobium Alloys

Band 311 (Schluß-)Heft 7 1982

erschienen/published May 1982

Originalabhandlungen

W. Merz, H.-J. Neu
Anforderungen an die Analytik durch Chemikaliengesetz und GLP

651 **W. Merz, H.-J. Neu**
Requirements Imposed on Analytical Chemistry by the Chemicals Control Act and GLP (in German)

K.-R. Sperling
Bestimmung von Schwermetallen im Meerwasser und in marinen Organismen durch flammenlose Atomabsorptionsspektralphotometrie. – XV. Matrixeffekte in Graphitrohr-Atomisatoren und Wege zu ihrer Überwindung (in Englisch)

656 **K.-R. Sperling**
Determination of Heavy Metals in Sea Water and in Marine Organisms by Flameless Atomic Absorption Spectrophotometry. – XV. Matrix Effects in Graphite Tube Atomizers and Ways to Overcome them

M. Oehme, H. Stray
Quantitative Bestimmung von Ultraspuren chlorierter Verbindungen in großvolumigen Luftproben aus der Arktis mit Hilfe von Polyurethanschaum als Sammelmedium (in Englisch)

665 **M. Oehme, H. Stray**
Quantitative Determination of Ultra-Traces of Chlorinated Compounds in High-Volume Air Samples from the Arctic Using Polyurethane Foam as Collection Medium

H. Yoshida, K. Matsumoto, K. Itoh, S. Tsuge, Y. Hirata, K. Mochizuki, N. Kokubun, Y. Yoshida
Verbesserung eines Vakuumzerstäubers als Zwischenstück zur direkten Kopplung von Mikro-Flüssig-Chromatograph und Massenspektrometer. Anwendung auf polare organische Verbindungen (in Englisch)

674 **H. Yoshida, K. Matsumoto, K. Itoh, S. Tsuge, Y. Hirata, K. Mochizuki, N. Kokubun, Y. Yoshida**
Improvement of Vacuum Nebulizing Interface for Direct Coupling Micro-Liquid Chromatograph with Mass Spectrometer and Some Applications to Polar Natural Organic Compounds

V. Verdingh, A. Michiels
Bestimmung von Stickstoff in Uran und Uranoxid durch Hochtemperatur-Gasextraktion (in Englisch)

681 **V. Verdingh, A. Michiels**
Determination of Nitrogen in Uranium and Uranium-Oxide by High-Temperature Gas-Extraction

G. Gundlach, E. L. Sattler, U. Wagenbach
Trennung von racemischen Alkylaminosäuren durch HPLC mit chiraler Phase

684 **G. Gundlach, E. L. Sattler, U. Wagenbach**
Separation of Racemic Alkylamino Acids with HPLC Using a Chiral Mobile Phase (in German)

D. J. Leggett, N. H. Chen, D. S. Mahadevappa
Fließinjektions-Analyse von aromatischen Sulfonylhalogenaminen (in Englisch)

687 **D. J. Leggett, N. H. Chen, D. S. Mahadevappa**
Flow Injection Analysis of Aromatic Sulphonyl Haloamines

R. F. M. Herber, H. J. Pieters
Darstellung chemischer Datensammlungen einschließlich der Präzision (in Englisch)

691 **R. F. M. Herber, H. J. Pieters**
The Presentation of Chemical Data Collections Including the Precision

Kurze Mittelungen

Short Communications

G. Drasch, L. v. Meyer, G. Kauert
HPLC-Bestimmung von Blei und Cadmium nach Chelatextraktion mit Na-Diethyldithiocarbaminat

695 **G. Drasch, L. v. Meyer, G. Kauert**
Detection of Lead and Cadmium by HPLC after Chelate Extraction with Na-Diethyldithiocarbamate (in German)

J. Třiska, J. Křiž, M. Kuraš, E. Adamcová, M. Březina, L. Vodička
Trennung diaromatischer Kohlenwasserstoffe aus Erdölfraktionen durch präparative HPLC an Silicagel (in Englisch)

696 **J. Třiska, J. Křiž, M. Kuraš, E. Adamcová, M. Březina, L. Vodička**
Separation of Petroleum Diaromatic Hydrocarbons on Silica Gel by Preparative High-Performance Liquid Chromatography

J. Bogaczek, M. Jaworski
Extraktions-polarographische Bestimmung von freiem Polyoxyethylenglykol in Oxyalkylaten

698 **J. Bogaczek, M. Jaworski**
Extraktion-Polarographic Determination of Free Polyoxyethylene Glycols in Oxyalkylates (in German)

	pages	
Neue Bücher	129, 265	**New Books**
Referate		**Abstracts**
1 Allgemeine Analytische Chemie		1 General Analytical Chemistry
1.1 Grundlagen, Methoden, Apparate, Reagentien, Automation, Datenverarbeitung	33, 131, 267, 523, 603	1.1 Fundamentals, Methods, Apparatus, Reagents, Automation, Data Processing
1.2 Anorganische Analyse (Elemente, Isotopen, Ionen, Komplexverbindungen)	42, 137, 532	1.2 Inorganic Analysis (Elements, isotopes, ions, complex compounds)
1.3 Organische Analyse (Elementaranalyse, Funktionelle Gruppen, Verbindungen, Strukturanalyse)	47, 146, 610	1.3 Organic Analysis (Elements, functional groups, compounds, structural analysis)
2 Spezielle Produkte und Anwendungsgebiete		2 Particular Products and Fields of Application
2.1 Anorganische industrielle Produkte (Metalle, Reaktormaterial, Salze, Oxide, Halbleiter, Glas, Keramik, Baustoffe, technische Lösungen u. a.)	51, 277, 615	2.1 Inorganic Industrial Products (Metals, reactor materials, salts, oxides, semiconductors, glass, ceramics, building materials, industrial solutions etc.)
2.2 Organische industrielle Produkte (Kohle, Erdöl, petrochemische Produkte, Kunststoffe, Textilien, Farbstoffe, Waschmittel, Zwischenstoffe, Papier, Leder, Gummi u. a.)	53, 542	2.2 Organic Industrial Products (Coal, petroleum, petrochemical products, plastics, textiles, dyes, detergents, intermediate products, paper, leather, rubber etc.)
2.3 Gesteine, Mineralien, Böden	55, 548	2.3 Rocks, Minerals, Soils
2.4 Umweltrelevante Matrices (Luft, Gase, Abgase, Wasser, Abwasser, Müll u. a.)	56, 149, 550	2.4 Environmental Matrices (Air, gases, waste gases, water, waste water, solid wastes etc.)
2.5 Landwirtschaftlich-technische Produkte (Düngemittel, Pflanzen, Futtermittel, Holz u. a.)	61, 285	2.5 Agricultural-Technical Products (Fertilizers, plants, feeding-stuffs, wood etc.)
2.6 Lebensmittel (Getreide, Hackfrüchte, Ölsaat, Obst, Gemüse, tierische Produkte, Gewürze, Zusatzstoffe, Getränke u. a.; Tabak und Tabakerzeugnisse)	62, 286, 621	2.6 Foods (Cereals, root crops, oil seeds, fruits, vegetables, animal products, spices, additives, beverages etc.; tobacco and tobacco products)
2.7 Schädlingsbekämpfungsmittel	65, 155, 629	2.7 Pesticides
2.8 Pharmazeutische Produkte und Kosmetica	67, 559	2.8 Pharmaceuticals and Cosmetics
3 Biochemische und klinische Analyse (Allgemeines, Elemente, einfache Körperstoffe, Aminosäuren, Peptide, Proteine, Nucleinsäuren, Lipide, Steroide, Hormone, Enzyme u. a.; Drogen, sonstige Gifte)	68, 157, 292, 565, 636	3 Biochemical and Clinical Analysis (General, elements, simple body substances, amino-acids, peptides, proteins, nucleic acids, lipids, steroids, hormones, enzymes etc.; drugs, toxic substances)
Namenverzeichnis	699	**Author Index**
Sachverzeichnis	723	**Subject Index**
Neue Geräte und Chemikalien am Schluß der Hefte		For **New Equipments and Chemicals** see back of issues

Springer-Verlag, Berlin Heidelberg New York
J. F. Bergmann, München